



## **Territorio e infrastrutture: perché è necessario un grande piano di messa in sicurezza**

---

***Nota del Centro studi del 1/2/2019***

Il crollo del ponte Morandi, evento di singolare drammaticità ma purtroppo non ultimo di una serie di disastri che negli ultimi anni hanno colpito il Paese, con il suo forte impatto emotivo, ha portato il tema della vulnerabilità delle nostre infrastrutture e del territorio in cui viviamo in cima alle emergenze che l'Italia si trova ad affrontare. Un tema certo non nuovo per un Paese abituato a confrontarsi da sempre con un elevato rischio sismico e idrogeologico, ma che negli ultimi anni è diventato ancora più urgente dalla sempre maggiore frequenza di eventi con nuove ed inedite dimensioni di rischio.

### **1. Un Paese a rischio più degli altri**

---

Molteplici sono i fattori alla base di questa escalation. Il primo, e di più immediata percezione, è l'aumento degli eventi meteorologici di natura straordinaria, nella portata e nell'impatto, che ci hanno posto di fronte all'imprevedibilità e alla gravità degli effetti prodotti dal cambiamento climatico. L'ondata di straordinario maltempo che ha colpito la penisola a cavallo dei mesi di ottobre e novembre, solo per citare l'ultimo in ordine di tempo, ha mostrato, con l'immagine di intere distese boschive rase al suolo dalla potenza dei venti, quanto la natura sia diventata incapace di adattarsi alle sue stesse repentine trasformazioni. Trasformazioni che in un territorio "geneticamente" fragile come il nostro, portano a conseguenze estremamente rilevanti.

Secondo il recente Rapporto Ispra sul dissesto idrogeologico in Italia, delle circa 900.000 frane censite nelle banche dati europee, quasi i 2/3 provengono da quella italiana. Nel 2018, il Rapporto indicava 7.275 comuni (91% del totale) a rischio per frane e/o alluvioni con il 16,6% del territorio nazionale classificato con alto livello di pericolosità. Gli abitanti in zone a rischio frane elevato e molto elevato sono circa 1,28 milioni, pari al 2,1% della popolazione italiana, mentre sono oltre 6 milioni quanti vivono in zone a rischio di serie di alluvioni (10,2% della popolazione) (tab. 1).

**Tab. 1 – Popolazione esposta a rischio frane e/o rischio alluvioni, per gravità del rischio, 2018 (val. ass. e val. %)**

Popolazione		
	va. ass	Val. %
<b>Rischio frane</b>		
<i>Dimensione rischio</i>		
<i>Molto elevato</i>	507894	0,8
<i>Elevato</i>	774076	1,3
<i>Medio</i>	1685167	2,8
<i>Moderato</i>	2246439	3,7
<i>Aree di attenzione</i>	475887	0,8
<i>Totale</i>	5689463	9,4
<b>Rischio alluvioni</b>		
<i>Elevato</i>	2062475	3,4
<i>Medio</i>	6183364	10,2
<i>Basso</i>	9341533	15,4

Fonte: elaborazione Centro Studi Opificium su dati Ispra

Atro fattore di insicurezza è rappresentato dall'opera dell'uomo, che negli anni è intervenuta sul territorio, spesso e volentieri a dispetto delle regole, non solo quelle pubbliche, ma anche del più banale buon senso. I dati sull'abusivismo edilizio dell'Istat ci ricordano che il fenomeno interessa ben il 47,3% del patrimonio immobiliare al Sud, il 18,9% nelle regioni del Centro e il 6,7% al Nord. Analizzando il periodo dal 2005 al 2015 al Sud il dato non è mai sceso sotto il 24%. La Campania si conferma la regione più esposta al fenomeno, con una quota di 50,6 immobili fuorilegge ogni cento. Seconda è la Calabria con il 46,6% di edilizia illegale e terza è il Molise, con il 45,8%. Un fenomeno che risulta, stando agli stessi indicatori dell'Istat, in costante aumento, se dal 2005 al 2017 il tasso di abusivismo è salito dall'11,9% al 19,4%.

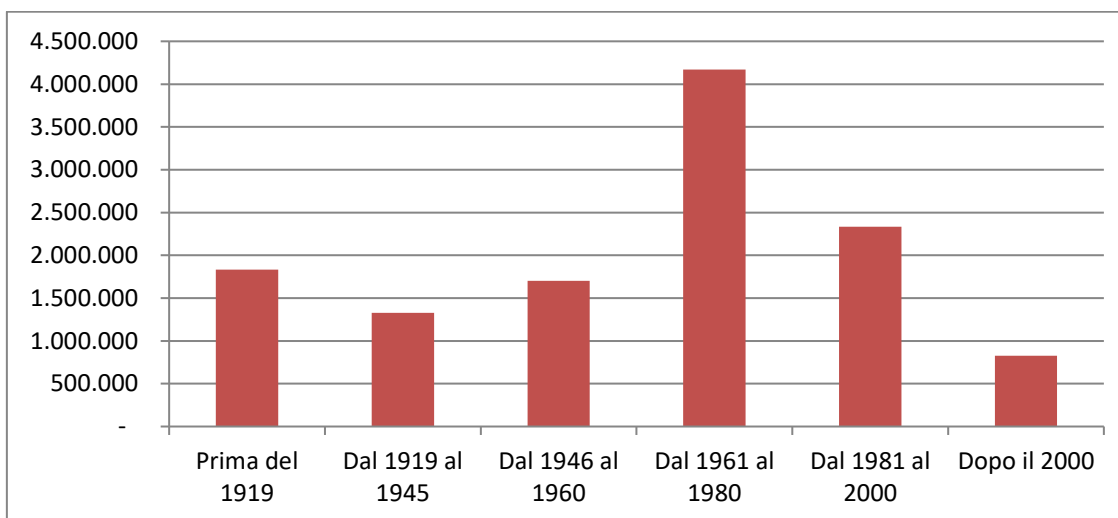
Ma anche laddove si è costruito nel pieno rispetto delle regole, non manca una dimensione di rischio, crescente e connessa all'anzianità del nostro patrimonio edile e infrastrutturale che, dalle abitazioni, alle strade, ai ponti, agli edifici pubblici e privati, risale per buona parte agli anni della ricostruzione, a cavallo tra il 1950 e 1960. Un patrimonio rimasto sostanzialmente uguale negli anni, anche a causa di un approccio all'opera edile di tipo conservativo, poco orientato al rinnovamento e alla "ricostruzione": con la conseguenza che la parte più consistente del contesto abitativo e infrastrutturale in cui viviamo è stato progettato con metodi e tecniche in larga parte superate. E sappiamo quanto ciò sia determinante ai fini della sicurezza, nel momento in cui si verificano eventi straordinari quali i terremoti, che anche negli anni più recenti hanno continuato a devastare interi centri storici.

Secondo i dati del censimento 2011 il 74,1% degli edifici residenziali è stato costruito prima del 1980 e circa un quarto (25,9%) prima della seconda guerra mondiale. Se si considera che

la normativa antisismica è entrata in vigore solo nel 1974 e che anche gli edifici costruiti a partire da tale data, pur in regola da un punto di vista formale, rischiano di non essere conformi alla normativa attuale, date le evoluzioni che questa ha subito nel tempo, risulta evidente il livello di esposizione a rischio sismico del sistema abitativo italiano (fig. 1). Centro e Nord Ovest sono le aree dove gli edifici residenziali risultano più anziani (rispettivamente il 76,1% e 77,6% degli stessi è stato costruito prima del 1980), con punte come la Liguria (86,7%), il Piemonte (82,6%) e la Toscana (81,9%) dove la percentuale delle abitazioni costruite prima del 1980 supera l'80%.

L'elevata vetustà si ripercuote anche sullo stato di conservazione complessivo del sistema edilizio. Stando sempre ai risultati del censimento, più di 2 milioni di edifici residenziali, vale a dire il 16,9% del totale, si trovano in uno stato di mediocre (15,2%) o pessima (1,7%) conservazione. Una condizione questa che caratterizza soprattutto le abitazioni più antiche, dove peraltro gli interventi manutentivi risultano più invasivi ed onerosi. Tra le abitazioni costruite prima del 1946, infatti, sono il 29% quelle in pessime o mediocri condizioni. Particolarmente penalizzate sono le aree del Sud Italia, molte delle quali a rischio sismico, dove la quota di edifici risulta in peggiori condizioni: 20,7% al Sud e 23,8% nelle isole. Sicilia (26,1%) e Calabria (26,8%) sono le regioni più in ritardo.

**Fig. 1 - Edifici residenziali per epoca di costruzione, 2011 (val. ass)**



Fonte: elaborazione Centro Studi CNPI-Opificium su dati Istat

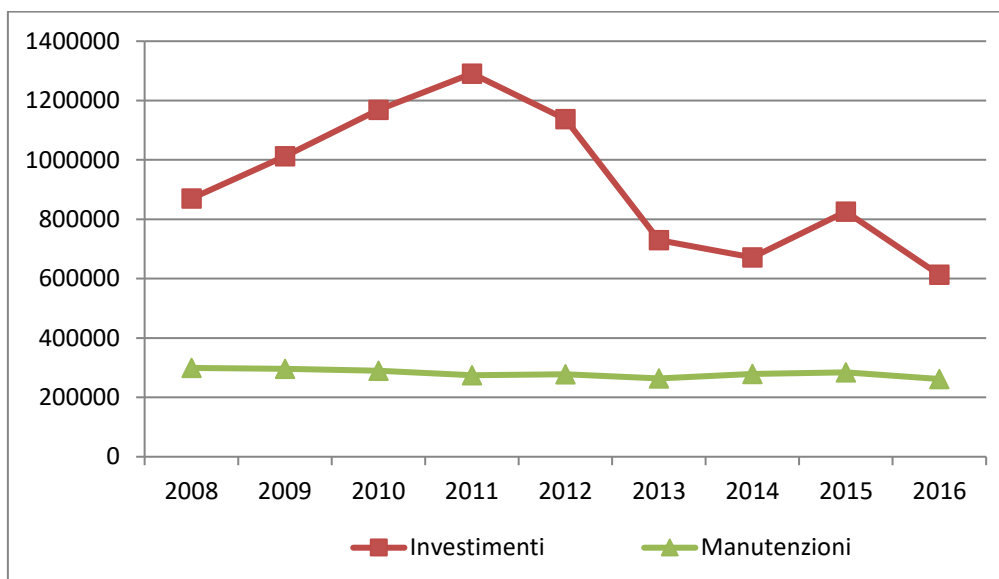
## 2. Cultura della manutenzione, questa sconosciuta

Ma forse l'elemento che più ha contribuito a determinare nel tempo la crescita del rischio è stata l'incapacità di promuovere una cultura di tipo manutentivo orientata a garantire sicurezza e qualità delle nostre infrastrutture, sia pubbliche che private, e dei territori. Una mancanza attribuibile principalmente alla politica, poco interessata a dirottare interventi e risorse pubbliche in iniziative poco redditive in termini di consenso, come l'attività di manutenzione e, più colpevolmente, poco attenta a attivare e a rendere efficaci quelle procedure di controllo e monitoraggio di cui un territorio sempre più colpito e ferito come il nostro ha bisogno.

Proprio la vicenda del Ponte Morandi ha evidenziato, nell'improbabile ricerca di responsabilità spalmate nella nebulosa delle competenze e delle attribuzioni tra soggetti, le molteplici carenze dell'attività manutentiva del Paese, anche quando questa riguarda le sue infrastrutture più strategiche.

Stando al Rapporto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sulla vigilanza della rete in concessione, l'andamento degli investimenti in infrastrutture è, infatti, calato nel tempo, passando, per quanto riguarda il principale concessionario (Autostrade per l'Italia) dagli 870 mln del 2008 a 1 mld 291 mln del 2011, per attestarsi a 730 mln del 2013 e restare tendenzialmente stabile negli ultimi anni. Complessivamente, nei quasi dieci anni che vanno dal 2008 al 2016, la spesa in investimenti è diminuita del 29,6% (fig. 2).

**Fig. 2 - Investimenti e manutenzioni sulla rete autostradale in concessione di Autostrade per l'Italia, 2008-2016 (val. ass. in migliaia, dati a consuntivo)**



Fonte: elaborazione Centro Studi Opificium su dati Autostrade per l'Italia

Tale diminuzione peraltro, non è stata compensata da un maggiore investimento sul versante manutentivo. Anzi, nel corso del decennio tale voce del bilancio ha subito una contrazione in termini di spesa consuntiva significativa, passando dai quasi 30 mln del 2008 ai 26 mln del 2016, per una contrazione del 12,5%. Complessivamente tale voce rappresenta circa il 30% delle spese delle società concessionarie nella rete. Nello specifico, nel 2016, il grosso della spesa in manutenzione ha riguardato il rifacimento del manto autostradale (39,6% del valore totale degli investimenti in manutenzione), seguito dagli interventi per la messa in sicurezza delle autostrade (voce che copre il 18% degli investimenti ma in diminuzione del 20% rispetto all'anno precedente), opere d'arte (8,7%), operazioni invernali (7,1%), verde e pulizia (6,8%) (tab. 2).

**Tab. 2 - Investimenti di manutenzione ordinaria sulla rete autostradale in concessione di Autostrade per l'Italia, 2015-2016 (val. ass. in migliaia, val. % e var.%)**

	2016		2015-2016
	Val. ass.	Val. %	Var. %
<i>Pavimentazioni</i>	103620	39,6	-2,5
<i>Opere d'arte</i>	22786	8,7	-10,1
<i>Gallerie</i>		0,0	
<i>Altri elementi del corpo autostradale</i>	29128	11,1	-12,5
<i>Sicurezza</i>	47251	18,0	-19,7
<i>Impianti Pedaggio</i>	9880	3,8	16,1
<i>Verde e pulizia</i>	17776	6,8	2,9
<i>Operazioni invernali</i>	18618	7,1	-9,3
<i>Edifici</i>	6660	2,5	-12,4
<i>Forniture e manutenzioni varie</i>	5972	2,3	-7,5
<i>Manutenzione non programmata</i>	137	0,1	44,2
<b>TOTALE</b>	<b>261828</b>	<b>100,0</b>	<b>-7,9</b>

Fonte: elaborazione Centro Studi Opificium su dati Autostrade per l'Italia

Le autostrade peraltro rappresentano una quota del tutto marginale della rete viaria del Paese, pari a circa 7 mila chilometri su un totale di 183 mila tra strade regionali e provinciali, vale a dire poco più del 3%. Se si considera il grosso della rete viaria, le informazioni disponibili sugli interventi di manutenzione appaiono ancora più carenti e frammentate; è c'è da credere che il trend non sia diverso da quanto riscontrato per le arterie più strategiche del nostro territorio.

### 3. Le filiere frammentate del controllo

---

Altro aspetto centrale del sistema è il controllo esercitato dall'Ente pubblico, che risulta troppo spesso inefficace nel garantire i requisiti minimi di sicurezza. Proprio i disastri che hanno colpito la penisola negli ultimissimi mesi ci ricordano la difficoltà a ripristinare situazioni di legalità e soprattutto di sicurezza nei territori martoriati dall'abusivismo edilizio (sono 71 mila gli immobili interessati da ordinanze di demolizione, che però sono state attuate solo nel 20% dei casi) e a garantire un controllo efficace delle infrastrutture nazionali.

Un controllo reso difficile da una cultura Paese spesso disattenta rispetto alle regole, che costruisce laddove non è permesso o non rispetta le più elementari norme di sicurezza (si pensi solo a quella relativa agli impianti elettrici). Ma che vede spesso e volentieri un forte deficit anche nel soggetto Pubblico, sempre più incapace di organizzare quella filiera di responsabilità e competenze preposte al controllo, che dovrebbe costruire un asset strategico in qualsiasi sistema di gestione della sicurezza.

Ancora indicativa risulta, sul punto, l'esperienza della gestione della rete autostradale e del suo controllo, giustamente chiamata in causa proprio all'indomani della tragedia di Genova. Nello specifico l'attuale soggetto di controllo - la Direzione per la Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali, istituita nel 2014 al posto della vecchia struttura di vigilanza - ha il compito di svolgere le funzioni tipiche di competenza del Ministero per quanto attiene alla vigilanza e al controllo sui concessionari autostradali, l'approvazione dei progetti relativi ai lavori inerenti la rete, e ancora più specificatamente, la vigilanza sull'adozione da parte dei concessionari dei provvedimenti ritenuti necessari ai fini della sicurezza del traffico autostradale.

Si tratta di un'attività decisiva per garantire il rispetto da parte del concessionario dell'interesse pubblico, primo fra tutti la sicurezza delle infrastrutture. Ma da questo punto di vista, non si può non sottolineare come negli ultimi anni, complice il susseguirsi di una serie di cambiamenti normativi che hanno spostato il ruolo di controllore prima da Anas, all'Agenzia per le infrastrutture stradali e autostradali (di fatto mai costituita), al Ministero, ad una struttura di Vigilanza ad hoc sulle concessioni (anche questa mai costituita), fino all'attuale Direzione (DGVCA), la funzione di controllo sia andata progressivamente riducendosi.

Se consideriamo le attività di monitoraggio tecnico della rete in concessione, riguardanti la verifica del rispetto degli obblighi convenzionali relativi alla regolarità del servizio, al mantenimento di adeguati standard di sicurezza, qualità e comfort, nonché l'espletamento degli interventi manutentivi sulle infrastrutture gestite in convenzione, l'andamento è stato estremamente fluttuante nell'ultimo decennio, con una media di circa 1200 ispezioni annue a cavallo tra 2009 e 2012, scese a circa 700 tra 2013 e 2015, poi risalite a 1.100 nel 2016. La diminuzione dell'attività di controllo ha impattato direttamente sulla sicurezza: è cresciuto infatti parallelamente negli anni il numero delle "non conformità" riscontrate nel corso

dell'attività ispettiva, arrivato a 6156 nel 2016 (vale a dire una media di 6 non conformità riscontrate in ogni visita) (tab. 3).

La scarsa disponibilità di informazioni non rende possibile un approfondimento di tali aspetti, ma è evidente che laddove il controllo tende a sfumare, fino al punto da rendere difficilmente individuabile il soggetto referente e competente, è la sicurezza di tutti a risentirne. Garantire un'attività efficace di monitoraggio, valutazione e intervento, rappresenta una funzione cui nessun soggetto pubblico dovrebbe derubricare, pur nella pluralità delle formule di organizzazione di tale funzione.

Una funzione che tuttavia oggi, anche se recuperata, rischia di non bastare più, dal momento che il Paese ha urgente bisogno di un grande intervento di messa in sicurezza dei propri territori e delle proprie infrastrutture, che non può essere demandato all'iniziativa estemporanea di qualche singolo ente virtuoso o di qualche, pur invitante, incentivo.

**Tab 3 - Visite ispettive relative all'esercizio autostradale e non conformità riscontrate, 2009-2016 (val. ass)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Visite ispettive relative all'esercizio autostradale</i>	1073	1240	1427	1125	555	496	820	1101
<i>Non conformità</i>	4863	4437	5692	4694	1917	1761	4298	6156
<i>Non conformità/visite ispettive</i>	4,5	3,6	4,0	4,2	3,5	3,6	5,2	5,6

Fonte: elaborazione Centro Studi Opificio su dati Direzione sulla Vigilanza delle concessioni autostradali